

直播

产品简介

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

产品简介

产品介绍

主要功能

应用场景

变更历史

直播产品SLA

产品简介

产品介绍

最近更新时间：2018-07-23 18:07:05

基本描述

直播（Live Video Broadcasting）依托腾讯强大的技术平台，将腾讯视频等核心业务底层能力开放给用户，为用户提供专业稳定快速的直播接入和分发服务，全面满足超低延迟和超大并发访问量的苛刻要求，并提供腾讯自研的推流器和播放器SDK，方便客户端定制自己的推流器和播放器APP，具有低延迟、高安全、高性能、易接入、多终端、多码率支持等特点。

核心能力包括

可靠转换

提供快速可靠的格式转换；支持FLV、RTMP以及HLS的下发；超低延迟

超高容量支持

可支持百万并发直播收看；海量CDN节点提供全方位覆盖

移动端推流器和播放器SDK

自研Android/iOS推流器和播放器SDK，支持RTMP推流，支持FLV、RTMP直播，支持FLV点播。可方便实现移动端直播推流和播放功能，和自有移动应用集成

频道管理API

提供直播频道创建、修改、查询等API功能，可无缝同自有视频内容管理系统整合集成

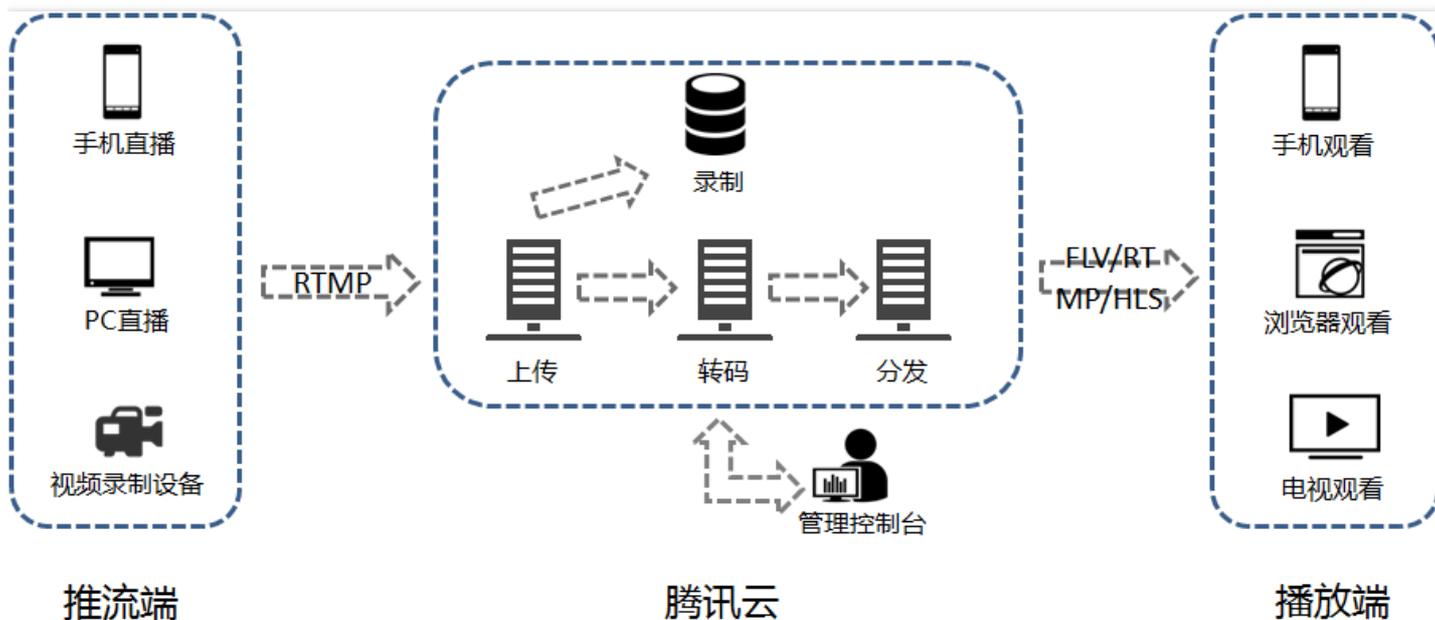
录制截图和多码率

支持通过API对直播过程进行录制和截图；录制视频直接对接点播平台，截图图片直接存放面向对象存储COS系统，以备后续处理，高效便捷；支持多码率和水印功能

直播码管理方式

支持直播码管理方式对大规模直播进行管理

产品构架



典型的产品构架如上图：

推流端：支持任意RTMP推流设备，包括使用集成腾讯自研直播SDK的APP或者第三方直播软硬件推流至直播系统；

播放端：可以使用集成腾讯自研直播SDK的APP或者第三方播放器；

管理组件：用户可通过API、管理控制台方式，对直播活动进行管理，并查询相关统计数据；

分发组件：通过遍布全国的CDN系统，为直播用户提供快速灵活的播放方式；用户可使用自研或腾讯云提供的直播播放器SDK方便同自有业务集成，也可直接通过H5页面收看HLS直播；

主要功能

最近更新时间：2018-06-27 10:59:53

该页面提供直播产品支持功能简明一览表。具体功能描述和使用方法，请查询对应详细文档。

类别	功能名称	详细内容
直播接入	推流协议	支持RTMP推流
	推流软件	支持集成腾讯直播SDK的APP或常见第三方推流软件，包括OBS/XSplit/FMLE等
	推流设备	支持常见第三方RTMP推流硬件和编码盒
直播下发	下发协议	支持RTMP、FLV和HLS拉流
	下发原始码率规格	下发音视频编码、码率和输入流一致
	实时转码	支持实时转码：高清-分辨率 1280x720（码率 900kbps）；标清-分辨率 960x540（码率 550kbps）
直播收看	收看方软件	支持常见第三方FLV、RTMP、HLS播放器
	收看方SDK	提供Android/iOS播放器SDK（支持FLV、RTMP）；提供Web播放器SDK（支持FLV、RTMP、HLS）
频道管理	管理方式	支持管理控制台图形化管理、API管理；支持（域名+直播码）管理方式
	API管理	创建、修改、删除、启用、停止直播频道；查询当前并发收看数、创建停止录制等、创建停止截图任务等
	管理控制台	创建、修改、删除、启用、停止直播频道；统计查询；直播测试
	水印管理	支持在管理控制台或者Android/iOS SDK自定义水印样式和位置，推荐使用SDK设置水印
直播安全	黑白名单	支持接收方黑白名单URL管理自定义
	防盗链	支持推流拉流URL防盗链

类别	功能名称	详细内容
直播 录制	API录制	支持通过API录制直播过程并存储于点播平台
直播 截图	API截图	支持通过API对直播过程截图并存储于COS面向对象服务平台
统计	管理控制台 统计	实时下行带宽、下行流量、直播在线数、直播请求数（运营商/地域维度）、直播频道统计
	API统计	查询当前并发收看数

应用场景

最近更新时间：2017-12-19 16:36:20

直播软件可应用在各种丰富的场景，并可搭配腾讯云视频解决方案的其他产品，实现游戏直播、视频门户、社交直播等各种场景。

详细内容可查看[解决方案页面](#)

游戏直播场景

主要特性

满足标准大并发，低延迟直播要求；

借助超过500+节点的直播发布平台，帮助游戏视频门户用户具备和腾讯视频底层服务水平一致的发布能力，全面快速覆盖各地用户；

系统可轻松接入专业视频录制设备、播控平台等任意标准HLS/RTMP直播源，无论是人气游戏主播，还是竞技赛事，均可快速发布；

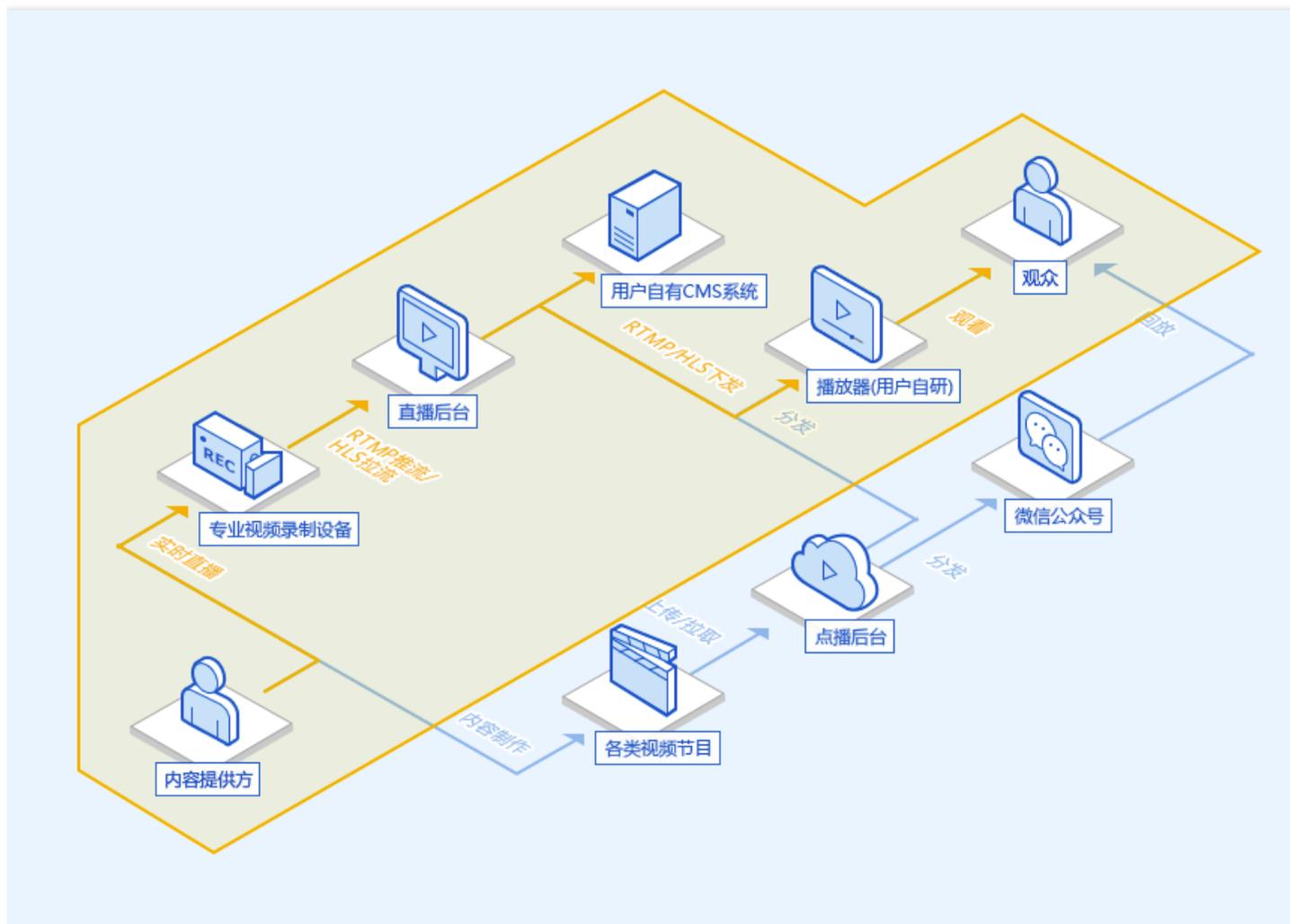
还可提供灵活的播放器，帮助快速通过移动应用、网页等等各种展示方式全方位覆盖玩家；

详细的统计分析更可帮助游戏平台精准把握玩家行为特征；

可实时录制并对接点播平台，提供完善视频录制回看服务；

IM SDK功能可集成在移动端和网页应用中，提供基于文本、图片的即时通信功能，丰富直播交互场景。

系统构架



社交直播场景

主要特性

兼容各种平台和录制设备直播源，提供快速接入方式；
 还可提供灵活的播放器，帮助视频门户通过移动应用、网页等等各种展示方式，轻松触达最终；
 详细统计分析功能，帮助对APP或直播数据进行分析，提供完善视频服务；

系统构架

变更历史

最近更新时间：2018-06-27 11:01:39

2015.04 直播系统上线

2015.09 直播API管理上线，统计功能上线

2015.10 直播频道详细统计，直播播放器上线

2015.12 直播接收方白名单上线

2016.03 直播文档更新改版

直播产品SLA

最近更新时间：2018-07-23 17:55:56

腾讯云直播服务等级协议（Service Level Agreement，简称“SLA”）规定了腾讯云面向客户提供的视频直播服务（LVB）服务的性能指标及赔偿方案。

名词定义

1. 服务周期

一个服务周期为一个自然月，不满一个月不计算为一个服务周期。

2. 视频播放失败

在服务周期内，终端用户没有获取到视频信息，导致用户无法观看视频。

以下情况导致用户无法观看视频不算作视频播放失败：

- （1）由于视频内容违规或其他原因导致域名被封或者视频流被禁播；
- （2）推流端异常无法推流导致视频播放失败；
- （3）播放端异常无法播放导致视频播放失败；
- （4）腾讯云设备以外的机房、网络等设备导致的视频播放失败；
- （5）不可抗力以及其他非腾讯云因素引起的视频播放失败（例如自然灾害、战争等）；
- （6）由于客户开启防盗链以及鉴权功能导致的视频播放失败；
- （7）腾讯云预先通知客户的合理升级、变更导致的视频播放失败。

3. 视频播放成功率

$$\text{视频播放成功率} = 100\% - \frac{\text{视频加载失败次数}}{\text{视频加载次数}}$$

4. 视频加载时间

视频加载时间是指在非视频播放失败情况下，观众端从开始连接 CDN 分发的视频请求 URL 到开始播放视频第一帧的总耗时。

5. 卡顿请求

CDN分发服务器本地流逝时间与视频流逝时间的差值定义，差值大于 0 则为卡顿。

（视频流逝时间可从传递的视频内容中获取到）

一起播放请求中，服务器记录时间流逝了 5 分钟，但是只传递了 4 分 59 秒的视频数据，则本次请求为一次卡顿请求。

6. 卡顿率

腾讯云直播产品卡顿比的指标统计周期为 5 分钟。5 分钟内，视频播放的卡顿请求数和视频播放总请求数之间的比率。

$$\text{卡顿率} = \frac{\text{播放卡顿请求数}}{\text{播放总请求数}} * 100\%$$

性能指标

1. 视频加载成功率指标

一个服务周期内，视频加载成功率平均值不得低于 99.60%（包含99.60%）即：

$$100\% - \frac{\text{视频加载失败次数}}{\text{视频加载次数}} \geq 99.60\%$$

2. 视频加载时间指标

单次视频加载时间不高于 850ms（包含 850ms）；

3. 卡比率指标

视频卡顿比率不高于 4.00%（包含4.00%）

$$\frac{\text{播放卡顿请求数}}{\text{播放总请求数}} * 100\% \leq 4.00\%$$

赔偿方案

服务赔偿指因腾讯云设备故障、设计缺陷或操作不当导致客户所购买的腾讯云视频直播服务未达到本服务协议承诺的性能指标，腾讯云将对客户进行赔偿。赔偿规则如下：

性能指标		
视频播放成功率	视频播放成功率平均值在 95.0% ~ 99.6% 之间	扣除当月视频总费用*（99.60%-实际播放成功率）
	播放成功率低于 95.0%（含 95.0%）	扣除当月视频直播总费用
视频加载时间	加载时间 850ms-2s 之间	扣除当月视频直播总费用的 1/60
	加载时间高于 2s（含 2s）	扣除当月视频直播总费用的 1/30

卡顿率	卡比率 4%-6% 之间	扣除当月视频直播总费用的 1/60
	卡顿比率高于 6% (含 6%)	扣除当月视频直播总费用的 1/30